



ORDEM DE SERVIÇO

OS Nº 003D/2010	Data Emissão 26/12/2011	Nº do Contrato ICMBio-0125/2010	Data de Assinatura do Contrato: 28/10/2010
--------------------	----------------------------	------------------------------------	---

INFORMAÇÕES DO FORNECEDOR

Razão Social: CTIS TECNOLOGIA S.A.

Endereço: SCN Qd. 4 Bl. B Sl. 204 – Ed. Varig - BRASÍLIA/DF

Telefone: (061) 3426 - 9193

CNPJ/MF 01 644 731/0001-32

Contato: Anderson Medeiros

INFORMAÇÕES DO GESTOR

Nome: Carlos Roberto Lacerda

Endereço: EQSW 103/104, Bloco "C", Complexo Administrativo,
Sudoeste, Brasília – DF, CEP 70.670-350

Telefone: (061) 3341-9300

1. Identificação do Objeto

O aditivo desta ordem de serviço refere-se à manutenção evolutiva no Sistema de Cadastro de Informações Espeleológicas - CANIE, conforme descrito no documento de Visão e Relatório de Impacto Nº 4.

1.1 Tipo da Manutenção

☐ Corretiva

☐ Perfectiva

☐

Adaptativa

☒

Evolutiva

2. Forma e Local de Execução

Serviço de Manutenção Evolutiva nas instalações da contratada.

SCN Quadra 4, Bl B Nº 100 Sala 604. Ed. Varig – Asa Norte – Brasília – DF

2.1. Gestor da Ordem de Serviço

As metas descritas abaixo serão atestadas pelo Sr. Carlos Lacerda responsável pelo setor CTI.

3. Metas a Serem Atingidas

O Sistema Canie tem como principal objetivo controlar o Cadastro Nacional de Informações Espeleológicas, ou seja, manter informações sobre cavidades naturais subterrâneas (Cavernas), onde são inseridos os dados sobre suas características, como fauna, flora, afluentes, tipos de solos, rochas e as demais formações que existam no interior e regiões circunvizinhas, bem como o acompanhamento do seu desenvolvimento.

Plano de Iteração – Elaboração

Iterações	Ponto de Função			
	Estimada	Detalhada		Diferença
		Projeto	Mudança	
Iteração 01				
Anexar Arquivo				
Manter Área Protegida	510	564	-	54
Manter Atividade Antrópica				

Manter Autor				
Manter Cavidade Natural Subterranea				
Manter Dolina				
Manter Entrada Da Caverna				
Manter Espeleotema				
Manter Fauna				
Manter Informação Hidrológica				
Manter Material Coletado				
Manter Microbiologia				
Manter Nível De Desenvolvimento				
Manter Outra Referencia				
Manter Proprietário				
Manter Sumidouro				
Manter Vegetação				
Manter Vestígio Arqueológico				
Manter Vestígio Histórico-Cultural				
Manter Vestígio Paleontológico				
Iteração 02	Estimada	Detalhada		Diferença
		Projeto	Mudança	
Gerar Relatório Estatístico	60	83	-	23
Gerar Relatório Gerencial				
Manter Localidade				
Validar Cavidade Natural Subterrânea				
Iteração 03	Estimada	Detalhada		Diferença
		Projeto	Mudança	
Manter Afluente	326	122	-	(-204)
Manter Espécie				
Manter Glossário				
Manter Estágio Desenvolvimento				
Manter Bioma				
Manter Classificação Morfológica				
Manter Feição Morfológica				
Manter Litologia Sugerida				
Manter Morfologia da Seção				
Manter Tipo Ambiente				
Manter Tipologia Florestal				
Manter Unidade Litológica				
Iteração 04 (Joomla)	Estimada	Detalhada		Diferença
		Projeto	Mudança	
Anexar Arquivo	204	225,60	-	21,60
Manter Área Protegida				
Manter Atividade Antrópica				
Manter Autor				
Manter Cavidade Natural Subterranea				
Manter Dolina				

Manter Entrada Da Caverna				
Manter Espeleotema				
Manter Fauna				
Manter Informação Hidrológica				
Manter Material Coletado				
Manter Microbiologia				
Manter Nível De Desenvolvimento				
Manter Outra Referência				
Manter Proprietário				
Manter Sumidouro				
Manter Vegetação				
Manter Vestígio Arqueológico				
Manter Vestígio Histórico-Cultural				
Manter Vestígio Paleontológico				
Iteração 05 (Evolução 1, 2 e 3)	Estimada	Detalhada		Diferença
		Projeto	Mudança	
Anexar Arquivo				
Manter Atividade Antrópica				
Manter Área Protegida				
Manter Cavidade Natural Subterrânea				
Manter Espeleotema				
Manter Fauna				
Manter Informação Hidrológica				
Manter Nível de Desenvolvimento				
Manter Material Coletado	N/A	-	442,00	442,00
Manter Microbiologia				
Manter Vegetação				
Manter Vestígio Arqueológico				
Manter Vestígio Histórico Cultural				
Manter Vestígio Paleontológico				
Gerar Relatório Gerencial				
Manter Área de Proteção				
Manter Órgão Licenciador				
Iteração 06 (Evolução Joomla)	Estimada	Detalhada		Diferença
		Projeto	Mudança	
Anexar Arquivo				
Manter Atividade Antrópica				
Manter Área Protegida				
Manter Cavidade Natural Subterrânea				
Manter Espeleotema				
Manter Fauna	N/A	-	176,80	176,80
Manter Informação Hidrológica				
Manter Nível de Desenvolvimento				
Manter Material Coletado				
Manter Microbiologia				

Manter Vegetação				
Manter Vestígio Arqueológico				
Manter Vestígio Histórico Cultural				
Manter Vestígio Paleontológico				
Gerar Relatório Gerencial				
Manter Área de Proteção				
Manter Órgão Licenciador				
Total de pontos de função	1.100,00	994,60	618,80	513,40

ITERAÇÃO	OS 003C/2010		OS 003D/2010			
	Tipo de Contagem	Qtd. PF's	Tipo de Contagem	Qtd. PF's		Diferença
				Projeto	Mudança	
1	Estimada	510,00	Detalhada	564,00	-	54,00
2	Estimada	60,00	Detalhada	83,00	-	23,00
3	Estimada	326,00	Detalhada	122,00	-	-204,00
4	Estimada	204,00	Detalhada	225,60	-	21,60
5			Detalhada	-	442,00	442,00
6			Detalhada	-	176,80	176,80
TAMANHO FUNCIONAL		1100,00		994,60	618,80	513,40

ITERAÇÃO	FASES OS003D					TOTAL	
	Av. Técnica	Concepção	Elaboração	Construção	Transição	PF's	VALOR
	1,70%	12,70%	25,60%	47,30%	12,70%		
1	9,588	71,628	144,384	266,772	71,628	564,00	R\$ 417.360,00
2	1,411	10,541	21,248	39,259	10,541	83,00	R\$ 61.420,00
3	2,074	15,494	31,232	57,706	15,494	122,00	R\$ 90.280,00
4	-	-	-	106,708	28,651	135,36	R\$ 100.166,40
5	7,514	56,134	113,152	209,066	56,134	442,00	R\$ 327.080,00
6	-	-	-	83,624	22,4536	106,08	R\$ 78.499,20
TOTAL	20,587	153,797	310,016	763,1382	204,90	1.452,44	R\$ 1.074.805,60

A cada iteração este planejamento é revisto e ajustado, conforme necessidades identificadas durante a iteração e a contagem de pontos de função também é refeita e reajustada.

4. Cronograma/Etapas de Execução

Os serviços previstos nesta OS serão realizados no prazo apresentado abaixo, com aderência ao escopo do objeto da OS. Os produtos e prazos para entrega dos mesmos estão dispostos na tabela a seguir:

Etapas da Execução	Produtos	Período
Avaliação Técnica	Documento de Visão Artefatos de gerência	28/10/2010 a 01/11/2010
Concepção	Documento de Visão (Refinado) Diagrama de Atividades Documento de Requisitos Especificação Suplementar	29/11/2010 a 18/01/2011
	Modelo de Caso de Uso Matriz de Rastreabilidade	
	Artefatos de gerência	
	Protótipo	
Elaboração		26/01/2011 a 31/03/2011

Iteração 01	Especificação de Caso de Uso	
	Doc. de Regras de Negócio	
	Modelo de Interface de UC	
	Matriz de Rastreabilidade (atualizada)	
	Diagrama de Classes	
	Diagrama de Sequência	
	Mapa de Integração	
	Plano de Integração	
	MER	
	Plano de Testes	
	Roteiro de Testes	
	Artefatos de gerência	
	Código Fonte	
Construção Iteração 01	Evidência de Teste	20/05/2011 a 22/12/2011
	Plano de Implantação	
	Artefatos de gerência	
Transição Iteração 01	Código Ajustado	02/12/2011 a 30/12/2011
	Manual do Usuário	
	Manual do Sistema	
	Artefatos de gerência	
Elaboração Iteração 02	Protótipo	11/04/2011 a 06/05/2011
	Especificação de Caso de Uso	
	Doc. de Regras de Negócio	
	Modelo de Interface de UC	
	Matriz de Rastreabilidade (atualizada)	
	Diagrama de Classes	
	Diagrama de Sequência	
	Mapa de Integração	
	Plano de Integração	
	MER	
	Plano de Testes	
	Roteiro de Testes	
	Artefatos de gerência	
Construção Iteração 02	Código Fonte	03/10/2011 a 27/12/2011
	Evidência de Teste	
	Plano de Implantação	
	Artefatos de gerência	
Transição Iteração 02	Código Ajustado	30/12/2011 a 03/01/2012
	Manual do Usuário	
	Manual do Sistema	
	Artefatos de gerência	
Elaboração Iteração 03	Protótipo	23/05/2011 a 17/06/2011
	Especificação de Caso de Uso	
	Doc. de Regras de Negócio	
	Modelo de Interface de UC	
	Matriz de Rastreabilidade (atualizada)	
	Diagrama de Classes	
	Diagrama de Sequência	
	Mapa de Integração	
	Plano de Integração	
	MER	
	Plano de Testes	
	Roteiro de Testes	
	Artefatos de gerência	




Construção Iteração 03	Código Fonte	20/01/2011 a 27/12/2011
	Evidência de Teste	
	Plano de Implantação	
	Artefatos de gerência	
Transição Iteração 03	Código Ajustado	30/12/2011 a 06/01/2012
	Manual do Usuário	
	Manual do Sistema	
	Artefatos de gerência	
Construção Iteração 04	Código Fonte	05/12/2011 a 19/01/2012
	Evidência de Teste	
	Plano de Implantação	
	Artefatos de gerência	
Transição Iteração 04	Código Ajustado	24/01/2012 a 30/01/2012
	Manual do Usuário	
	Manual do Sistema	
	Artefatos de gerência	
Elaboração Iteração 05	Protótipo	25/01/2012 a 10/02/2012
	Especificação de Caso de Uso	
	Doc. de Regras de Negócio	
	Modelo de Interface de UC	
	Matriz de Rastreabilidade (atualizada)	
	Diagrama de Classes	
	Diagrama de Sequência	
	Mapa de Integração	
	Plano de Integração	
	MER	
	Plano de Testes	
	Roteiro de Testes	
	Artefatos de gerência	
Construção Iteração 05	Código Fonte	13/02/2012 a 19/03/2012
	Evidência de Teste	
	Plano de Implantação	
	Artefatos de gerência	
Transição Iteração 05	Código Ajustado	19/03/2012 a 30/03/2012
Construção Iteração 06	Código Fonte	13/03/2012 a 02/04/2012
	Evidência de Teste	
	Plano de Implantação	
	Artefatos de gerência	
Transição Iteração 06	Código Ajustado	03/04/2012 a 20/04/2012
	Manual do Usuário	
	Manual do Sistema	
	Artefatos de gerência	

5. Preço e Condições de Pagamento

O preço global para execução desta ordem de serviço é de R\$ 1.074.805,60 (Um milhão setenta e quatro mil oitocentos e cinco reais e sessenta centavos)

O pagamento será efetuado mediante apresentação de fatura relativa aos serviços efetivamente realizados no período. O pagamento somente será efetuado após o ateste do gestor da OS caracteriza que o trabalho entregue foi considerado em perfeitas condições em relação às especificações e necessidades do ICMBio.

6. Cronograma Físico-Financeiro

As atividades desta Ordem de Serviço iniciarão na sua data de assinatura e a data final corresponde a entrega do último relatório de Atividades. Os produtos serão entregues mensalmente, contados a partir do início dos trabalhos, acompanhados do Relatório de Acompanhamento de Projetos. Os valores a serem faturados para cada uma das etapas serão os seguintes:

Avaliação Técnica/Concepção			
Etapas	Data Prevista	PF Fase	Valor c/ Impostos (R\$)
Avaliação Técnica 003/2010	1/11/2010	11,890	R\$ 8.806,000
Avaliação Técnica 003A/2010	25/2/2011	3,340	R\$ 2.465,680
Avaliação Técnica 003D/2010	15/3/2012	5,355	R\$ 3.962,700
Sub-Total		20,585	R\$ 15.234,38
Concepção 003/2010	18/1/2011	88,900	R\$ 65.786,000
Concepção 003A/2010	25/2/2011	24,890	R\$ 18.420,080
Concepção 003D/2010	15/3/2012	40,005	R\$ 29.603,700
Sub-Total		54,1780	R\$ 114.091,72
Total		174,8160	R\$ 129.363,84

Elaboração/Construção/Transição			
Etapas	Data Prevista	PF Fase	Valor c/ Impostos (R\$)
Iteração 01			
Elaboração 003A/2010	31/3/2011	130,560	R\$ 96.614,400
Elaboração 003D/2010	15/3/2012	13,824	R\$ 10.229,760
Construção 003C/2010	22/12/2011	241,230	R\$ 178.510,200
Construção 003D/2010	15/3/2012	25,542	R\$ 18.901,080
Transição 003C/2010	22/12/2011	64,770	R\$ 47.929,800
Transição 003D/2010	15/3/2012	6,858	R\$ 5.074,920
Iteração 02			
Elaboração 003B/2010	6/5/2011	15,360	R\$ 11.366,400
Elaboração 003D/2010	15/3/2012	5,888	R\$ 4.357,120
Construção 003C/2010	28/12/2011	28,380	R\$ 21.001,200
Construção 003D/2010	15/3/2012	10,878	R\$ 8.050,480
Transição 003C/2010	6/1/2012	7,620	R\$ 5.638,800
Transição 003D/2010	15/3/2012	2,921	R\$ 2.161,540
Iteração 03			
Elaboração 003B/2010	17/6/2011	83,460	R\$ 61.757,440
Elaboração 003D/2010	15/3/2012	-52,224	-R\$ 38.645,760
Construção 003C/2010	28/12/2011	154,200	R\$ 114.106,520
Construção 003D/2010	15/3/2012	-96,492	-R\$ 71.404,080
Transição 003C/2010	6/1/2012	41,400	R\$ 30.637,480
Transição 003D/2010	15/3/2012	-25,908	-R\$ 19.171,020
Iteração 04			
Construção 003C/2010	20/1/2012	93,490	R\$ 71.404,080
Construção 003D/2010	5/4/2012	10,217	R\$ 7.560,432
Transição 003C/2010	30/1/2012	25,910	R\$ 19.171,920
Transição 003D/2010	10/4/2012	2,743	R\$ 2.029,968
Iteração 05			



Elaboração 003D/2010	15/3/2012	113,152	R\$ 83.732,490
Construção 003D/2010	5/4/2012	209,066	R\$ 154.708,240
Transição 003D/2010	10/4/2012	56,134	R\$ 41.539,160
Iteração 06			
Construção 003D/2010	10/4/2012	83,626	R\$ 61.833,530
Transição 003D/2010	15/4/2012	22,454	R\$ 16.615,664
Total Projeto		1452,440	R\$ 1.074.805,600

7. Memória de Cálculo

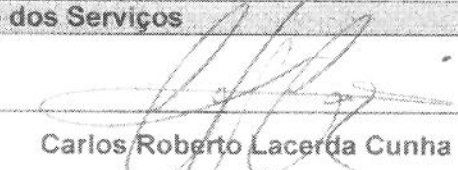
Sistema	PF Projeto	PF Mudança	Valor PF	Valor Total
CANIE - Sistema de Cadastro de Informações Espeleológicas	994,60	618,80	740,00	R\$ 1.074.805,60

8. Concordância da Contratada


William Humberto Carneiro Melo

Brasília, 26 de dezembro de 2011

9. Autorização de Execução dos Serviços


Carlos Roberto Lacerda Cunha

Brasília, 26 de dezembro de 2011